腐食検査用ソリューション

航空宇宙

白動車

製造業

発電

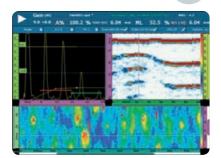
鉄鋼/材料

パイプ/線材/棒鋼/鋼板

超音波フェーズドアレイ(PA)

広い領域における高解像な腐食マッピング

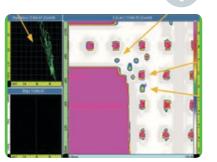
- 高精度な厚さマッピング
- 広い領域を迅速にスキャン
- より詳細な解析のために簡単にデータ をエクスポート



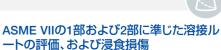
渦流アレイ(ECA)

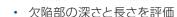
表面近傍の腐食をマッピング

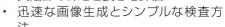
- 応力腐食割れ (SCC) などの表面腐食、 あるいはアルミニウムの表面および表 面下の腐食を検出
- ・ 塗料の除去が不要。複雑なステップを 省くことができるため、作業時間を短
- ・ 環境にやさしい手法(化学薬品不使用)



超音波TOFD







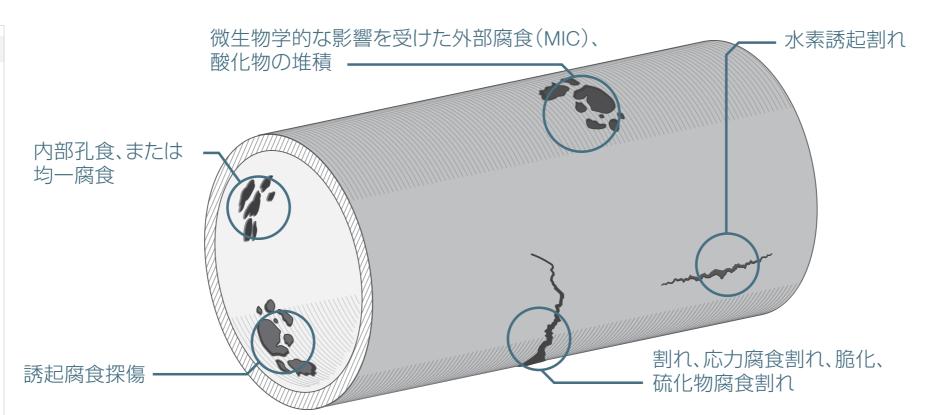
・ 欠陥の方向性による影響を受けにくい

ガイド波

長距離のパイプにおける腐食をモニタリング

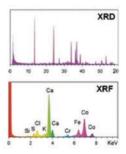
1 D Marco Supplemental Communications No. 10 April 2018 (20 D Santa)

- 長距離のパイプをスクリーニングし、 潜在的な腐食エリアを特定することに より、生産性を向上
- ・ 埋設管や断熱管、塗覆装鋼管、垂直管、 その他アクセスが制限されているエリ アのパイプのスキャンが可能で、作業コ ストを削減
- パイプの壁全体をスクリーニングする ことが可能



蛍光X線(XRF)およびX 線回折(XRD)





携帯型のXRFおよびXRD

- XRFは、材料の成分元素をその場で 分析するこができ、重要な部材が適 正な合金で構成されているかどうかを 判定可能
- ・ ポータブル XRD の技術により、腐食 スケールの鉱物組成ならびに根本的 な原因を特定し、さらなる腐食の発 生を防止

従来型超音波(UT)

EMATを用いた、平坦ではない表面下の腐食

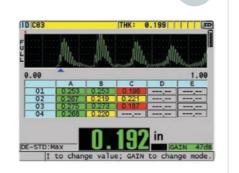
- ・ 酸化スケールが生じた外部表面下の腐 食を検査
- カプラント(接触媒質)が不要
- 高温表面でも使用可能



従来型超音波(UT)

残存肉厚測定

- ・ 表面温度 260℃以下の表面では、特 殊な遅延線が使用可能
- エンコードスキャナーを使用し、残 存肉厚のエンコード B-スキャンを生
- ・ ボイラー管と内部酸化スケール層の 測定



工業用内視鏡検査



より迅速な判断を可能にする 3D ステレオ

- 工業用内視鏡(ビデオスコープ)を使用 することにより、検査が困難な溶接部 も目視検査することが可能
- ・ 鮮明な色と高画質で検出率を向上し、 効率的な検査をサポート
- 検査現場で欠陥を計測することが可能 な優れた 3D ステレオ計測機能

